

UNIVERSITATEA TEHNICĂ "GHEORGHE ASACHI" DIN IASI
FACULTATEA DE AUTOMATICĂ ȘI CALCULATOARE
AN UNIVERSITAR 2016-2017

Managementul Proiectelor Software

ASIST.ING. CORINA CÎMPANU

Structura disciplinei

- ▶ Curs 2h/săptămână
- ▶ Laborator 2h/săptămână

Metodologia de evaluare

- ▶ 50% Nota de la examen (tip test grilă cu 40 de întrebări cu o singură variantă corectă de răspuns);
- ▶ 10% Tema semestrială (predare în săptămâna a-a)
- ▶ 20% Nota de la proiect (planificarea în Microsoft Project a proiectului de licență);
- ▶ 20% Nota pentru activitatea de la laborator (sunt permise 3 absențe).

Conținutul cursului

- ▶ **Capitolul 1.** Introducere în managementul proiectelor
- ▶ **Capitolul 2.** Metodologii de dezvoltare a programelor
- ▶ **Capitolul 3.** Justificarea financiară a proiectului
- ▶ **Capitolul 4.** Managementul domeniului
- ▶ **Capitolul 5.** Managementul timpului
- ▶ **Capitolul 6.** Managementul costului
- ▶ **Capitolul 7.** Managementul calității
- ▶ **Capitolul 8.** Managementul resurselor umane
- ▶ **Capitolul 9.** Conducerea echipei
- ▶ **Capitolul 10.** Managementul comunicării
- ▶ **Capitolul 11.** Managementul riscului
- ▶ **Capitolul 12.** Analiza deciziilor

MANAGEMENTUL PROIECTELOR SOFTWARE

Cursul nr. 1

INTRODUCERE ÎN MANAGEMENTUL PROIECTELOR

Capitolul 1. Introducere în managementul proiectelor

- ▶ Noțiuni introductive
- ▶ Funcțiile managementului (planificarea, organizarea, selecția personalului, conducerea, controlul);
- ▶ Noțiuni de bază (definiții, triunghiul managementului de proiect, ciclul de viață al unui proiect);
- ▶ Managerul de proiect (echilibrul atitudinilor, presiunile și neatenția, măsurarea performanțelor, implicarea corectă).

Capitolul 1. Introducere în managementul proiectelor

Noțiuni introductive (1)

- Conform Ghidului PMBOK (Project Management Body of Knowledge, Corpul de cunoștințe al Managementului de Proiect):

Un proiect este un **efort temporar** întreprins pentru a crea un produs sau serviciu **unic**;

Efort temporar subliniază că orice proiect are un început și un sfârșit. Un proiect începe atunci când există un document oficial care declară acest lucru. Documentul va ilustra mijloacele de realizare a cheltuielilor și costurilor proiectului. Finalizarea proiectului are loc atunci când sunt realizate toate obiectivele acestuia. Există însă proiecte care se încheie atunci când se decide abandonarea proiectului pentru că obiectivele sale nu sunt rentabile sau nu pot fi realizate practic.

Produs sau serviciu **unic** se referă la faptul că orice proiect generează livrabile diferite față de alte proiecte anterioare, nu neapărat total inovatoare, ci conținând părți substanțiale diferite pentru a justifica efortul necesar pentru dezvoltare și implementare.

Capitolul 1. Introducere în managementul proiectelor

Noțiuni introductive (2)

Parte interesată (en. stakeholder) este reprezentată de persoana sau organizația interesată de rezultatele unui proiect.

Clientul sau sponsorul este principala parte interesată de rezultatele unui proiect, deoarece asigură partea financiară indispensabilă dezvoltării proiectului și are cel mai mare interes în succesul acestuia.

Managementul proiectelor reprezintă aplicarea unor cunoștințe, aptitudini și tehnici pentru activitățile proiectului cu scopul de a satisface sau depăși nevoile și așteptările părților interesate. Deci, managementul de proiect utilizează o serie de instrumente și tehnici pentru a gestiona proiecte.

Managerul de proiect este persoana responsabilă în final pentru succesul sau eșecul proiectului.

Se poate face o distincție între termenii de *proiect* și *program*. Un **program** reprezintă un grup de proiecte administrate într-un mod coordonat pentru a obține beneficii care nu s-ar putea obține dacă proiectele ar fi administrate separat.

Capitolul 1. Introducere în managementul proiectelor

Funcțiile managementului de proiect

Managementul reprezintă îndeplinirea unor obiective prin intermediul oamenilor și al altor tipuri de resurse. Acesta se referă la procesul de stabilire și atingere a scopurilor prin **cinci funcții de bază**:

- ▶ **planificare,**
- ▶ **organizare,**
- ▶ **selecție de personal,**
- ▶ **conducere** și
- ▶ **control,** folosind resurse umane, financiare și materiale.

Capitolul 1. Introducere în managementul proiectelor

Funcțiile managementului de proiect

1. Planificarea (1)

- ▶ Privește anticiparea situațiilor viitoare și determinarea celei mai potrivite modalități de acțiune pentru îndeplinirea obiectivelor organizaționale.
- ▶ Deseori considerată „prima” funcție a managementului, planificarea pune bazele tuturor celorlalte funcții.
- ▶ Planificarea e un proces continuu care implică stabilirea acțiunilor necesare pentru a răspunde la întrebări precum: ce trebuie făcut, când și cum.
- ▶ De asemenea, în această fază managerul trebuie să ia în calcul și factorii care pot ajuta sau împiedica atingerea scopului, precum și posibilele alternative disponibile pentru atingerea sa.

Capitolul 1. Introducere în managementul proiectelor

Funcțiile managementului de proiect

1. Planificarea (2)

- ▶ Prin planificare se instituie o serie de acțiuni care angajează indivizii, departamentele și întreaga organizație timp de zile, luni sau chiar ani.
- ▶ De aceea, planificarea trebuie făcută cu atenție, luându-se în calcul următoarele aspecte:
 - determinarea resurselor necesare;
 - identificarea numărului de oameni și a tipurilor de calificare (personal tehnic, de supervizare sau managerial);
 - dezvoltarea mediului organizațional în care se va lucra (ierarhia organizațională);
 - determinarea standardelor necesare pentru evaluarea evoluției proiectului, astfel încât să se poată face corecții atunci când acest lucru se impune.

Capitolul 1. Introducere în managementul proiectelor

Funcțiile managementului de proiect

1. Planificarea – Categoriile de planificare (1)

În funcție de amploare sau sfera de acțiune, se pot evidenția trei categorii de planificare:

- ▶ Planificarea strategică;
- ▶ Planificarea tactică;
- ▶ Planificarea operațională.

Capitolul 1. Introducere în managementul proiectelor

Funcțiile managementului de proiect

1. Planificarea – Categoriile de planificare (2)

1. *Planificarea strategică:*

Determină obiectivele majore ale organizației.

Este inițiată și ghidată de un management de nivel înalt, însă toate nivelurile de management trebuie să participe pentru ca planificarea strategică să dea rezultate.

Acest tip de planificare îndeplinește scopuri precum:

- ▶ Stabilirea unor direcții și angajamente pe termen lung pentru întreaga organizație;
- ▶ Implicarea mai multor niveluri de management în procesul de planificare;
- ▶ Dezvoltarea unui model organizațional în care planurile subunităților să fie armonizate și consistente;

Capitolul 1. Introducere în managementul proiectelor

Funcțiile managementului de proiect

1. Planificarea – Categoriile de planificare (3)

2. *Planificarea tactică:*

Privește mai ales implementarea planurilor strategice printr-un management de nivel mediu.

Tactica este mijlocul de îndeplinire a strategiei.

Planurile se referă la responsabilitățile unităților și în general se concentrează pe activitățile curente și pe termen scurt;

3. *Planificarea operațională:*

Se referă la îndeplinirea responsabilităților la nivel de post sau compartiment.

Planurile pot fi:

- ▶ singulare (pentru activități care nu se repetă, de exemplu realizarea unui buget) sau
- ▶ continue (care includ anumite proceduri sau politici).

Capitolul 1. Introducere în managementul proiectelor

Funcțiile managementului de proiect

2. Organizarea (1)

- ▶ Organizarea este funcția managementului care îmbină resursele umane și materiale prin proiectarea unei structuri formale a sarcinilor și autorității. Organizarea stabilește deci relațiile dintre activitate și autoritate.
- ▶ În acest context, managerul trebuie să îndeplinească patru scopuri principale:
 - să determine ce activități de lucru trebuie făcute pentru atingerea obiectivelor organizaționale;
 - să clasifice tipurile de activități și grupurile de lucru în unități ușor gestionabile;
 - să atribuie indivizilor sarcini de lucru și să-și delege autoritatea într-un mod adecvat;
 - să proiecteze o ierarhie a relațiilor pentru luarea deciziilor.

Capitolul 1. Introducere în managementul proiectelor

Funcțiile managementului de proiect

2. Organizarea (2)

Procesul de organizare poate fi văzut ca format din cinci pași:

1. **Studierea planurilor și scopurilor:**

Planurile dictează scopurile și activitățile curente sau viitoare. În unele situații, ar trebui create noi unități, alteleori, unor unități existente li se conferă noi atribuții, iar unele unități pot fi desființate. Pot apărea noi relații între părțile interesate. Organizarea creează o nouă structură, noi relații și le modifică pe cele existente;

2. **Identificarea activităților necesare pentru atingerea obiectivelor:**

Trebuie creată o listă de sarcini începând cu cele continue și terminând cu cele singulare;

Capitolul 1. Introducere în managementul proiectelor

Funcțiile managementului de proiect

2. Organizarea (3)

3. **Clasificarea și gruparea activităților:**

Managerii trebuie să efectueze trei proceduri:

- Să examineze fiecare activitate pentru a-i determina natura generală (marketing, producție etc.);
- Să grupeze activitățile în ariile corespunzătoare;
- Să stabilească departamentele adecvate în cadrul structurii organizației;

4. **Atribuirea sarcinilor și delegarea autorității:**

Un pas critic în care se stabilesc departamentele, natura, scopul și sarcinile fiecărui departament, împreună cu performanțele așteptate;

5. **Proiectarea unei ierarhii de relații:**

Se hotărăsc relațiile de lucru verticale și orizontale. Structurarea verticală rezultă într-o ierarhie de luare a deciziilor în care se știe cine răspunde pentru fiecare sarcină. Structurarea orizontală definește relațiile de lucru între departamente și stabilește numărul de subordonați ai fiecărui manager.

Capitolul 1. Introducere în managementul proiectelor

Funcțiile managementului de proiect

3. Selecția personalului (1)

- ▶ Această funcție privește recrutarea, selecționarea, instruirea și desemnarea persoanei potrivite pentru poziția potrivită în cadrul organizației. În general, se consideră că oamenii sunt cea mai importantă resursă de care dispune organizația.
- ▶ Prin selecția personalului, se dorește identificarea, atragerea și păstrarea personalului calificat pentru a ocupa pozițiile disponibile.

Capitolul 1. Introducere în managementul proiectelor

Funcțiile managementului de proiect

3. Selecția personalului (2)

Selecția personalului poate fi văzută ca un proces în opt pași:

1. Planificarea resurselor umane:

Trebuie să asigure faptul că nevoile de personal ale organizației vor fi satisfăcute. De obicei, se analizează planurile organizației pentru a vedea ce competențe anume vor fi necesare în viitor. După realizarea previziunilor, se stabilește numărul de persoane care trebuie recrutate (din afara organizației) sau instruite (din interior);

2. Recrutarea:

Se identifică și se atrag candidați care îndeplinesc cerințele pentru posturile vacante prevăzute. Ca rezultat al analizei posturilor, se întocmesc descrierile și specificațiile acestora. Recrutarea efectivă se realizează prin site-uri Internet specializate, agenții de ocupare a forței de muncă, legături cu universitățile, anunțuri publice în ziare etc.;

3. Selecționarea:

După recrutare, candidații interesați trebuie evaluați și selecționați cei ale căror competențe se potrivesc cu cerințele posturilor. Etapele urmărite în evaluare pot fi: completarea unor formulare, examinarea profesională, verificarea recomandărilor și interviul;

Capitolul 1. Introducere în managementul proiectelor

Funcțiile managementului de proiect

3. Selecția personalului (3)

4. Instalarea și orientarea:

Odată selecționați, noii angajați trebuie integrați în organizație; trebuie să li se prezinte grupul de lucru, precum și regulamentul intern sau normele organizației;

5. Instruirea și dezvoltarea:

Se încearcă îmbunătățirea capacității angajaților de a contribui la funcționarea eficientă a organizației. Instruirea se concentrează asupra calificării angajaților. Dezvoltarea implică pregătirea lor pentru responsabilități suplimentare sau avansare;

6. Evaluarea performanțelor:

Un sistem proiectat să măsoare performanțele efective ale angajaților în comparație cu standardele de performanță prestabilite;

7. Deciziile de recompensare:

Pe baza evaluării performanțelor, se pot lua decizii privind recompensele financiare, transferările, promovările sau retrogradările;

8. Încetarea relațiilor de muncă:

Managementul trebuie să fie preocupat și de demisii, pensionări sau concedieri.

Capitolul 1. Introducere în managementul proiectelor

Funcțiile managementului de proiect

4. Conducerea

După crearea planurilor, structurii organizației și completarea personalului, următorul pas al procesului managerial este conducerea, adică dirijarea și motivarea angajaților către obiectivele organizaționale. Din acest motiv, conducerea este importantă mai ales la primul nivel de supervizare, deoarece la acest nivel este concentrată majoritatea angajaților organizației.

Caracteristicile cele mai importante ale funcției de conducere se referă la stilul de conducere (autocratic, democratic) și la procesul de luare a deciziilor. Acestea sunt în strânsă legătură cu o serie de factori precum urgența situației sau motivarea subordonaților.

De asemenea, managerul ca lider trebuie să cunoască toate aspectele situației curente, să estimeze impactul pe care îl vor avea deciziile sale și să ia totdeauna în calcul elementul uman. El trebuie să atribuie sarcinile inițiale tuturor angajaților, să dea ordine clare și concise și să urmărească modul cum sunt îndeplinite sarcinile, dând dacă este nevoie îndrumări verbale sau scrise.

Capitolul 1. Introducere în managementul proiectelor

Funcțiile managementului de proiect

5. Controlul (1)

Ultima funcție a managementului se referă la evaluarea performanțelor organizației pentru a determina dacă își îndeplinește sau nu obiectivele. În această fază trebuie luate următoarele măsuri:

1. **Stabilirea standardelor de performanță** utilizate pentru a măsura progresul către scop. Standardul reprezintă un mecanism de măsură cantitativă sau calitativă, destinat monitorizării performanțelor oamenilor sau proceselor. În general putem vorbi de:

- ▶ **Standarde manageriale:** includ rapoarte, regulamente și evaluări de performanță. De exemplu, un raport lunar din partea tuturor persoanelor implicate în vânzări, centrat pe arile cheie de interes pentru managerul de vânzări;
- ▶ **Standarde tehnice:** se referă la metodele și procesele de producție, la materiale, echipamente, componente și furnizori. Standardele tehnice pot veni din surse interne sau externe. De exemplu, standarde de calitate dictate de reglementări guvernamentale sau specificațiile producătorului pentru echipamente;

Capitolul 1. Introducere în managementul proiectelor

Funcțiile managementului de proiect

5. Controlul (2)

2. **Monitorizarea și evaluarea performanțelor:** sunt măsurate performanțele și se determină dacă respectă standardele stabilite. Dacă o asemenea comparație indică faptul că rezultatele sunt acceptabile, nu este necesară nicio acțiune. În caz contrar, se trece la următorul pas:

3. **Corectarea deviațiilor de la standarde:** măsurile de corecție necesare se vor lua pe baza a trei factori – standardul, precizia măsurătorii care a indicat deviația și diagnosticul persoanelor care au investigat cauzele deviației. Standardele pot fi prea slabe sau prea stricte. Măsurătorile pot fi imprecise deoarece instrumentele de măsură pot fi utilizate defectuos sau prezintă ele însele defecte. Oamenii pot lua decizii greșite la hotărârea acțiunilor corective necesare.

Capitolul 1. Introducere în managementul proiectelor

Noțiuni de baza. Definiții. (1)

Plan: Graficul datelor de începere și terminare ale activităților împreună cu informații despre resurse și costuri.

Un plan de bază este planul inițial, care se salvează și se folosește pentru a monitoriza progresul.

Un plan interimar este un set de date salvate în timpul derulării proiectului, folosite pentru a le compara cu alte planuri interimare.

Buget: Costul estimat al proiectului care se stabilește în planul de bază (engl. "baseline").

Cost: Costul total planificat pentru o activitate, resursă, sarcină trasată sau pentru întregul proiect. Uneori este denumit „cost curent”.

Resurse: Oamenii, echipamentele și materialele folosite pentru a finaliza activitățile din proiect.

Tarif de plată: Costul resurselor pe oră. Există două tipuri de tarife de plată: standard și pentru ore suplimentare.

Capitolul 1. Introducere în managementul proiectelor

Noțiuni de baza. Definiții. (2)

Supra-alocare: Rezultatul atribuirii mai multor activități decât poate realiza o resursă în timpul de lucru disponibil.

Activitate divizată: O activitate al cărei grafic de lucru este întrerupt. De exemplu, o activitate de două zile, care nu necesită execuția prin lucru continuu, poate fi împărțită astfel încât prima zi de lucru să fie programată luni iar cea de-a doua zi – joi.

Nivelare: Rezolvarea conflictelor de resurse sau a supra-alocărilor prin întârzierea sau divizarea unor activități. Când o resursă este nivelată, sarcinile sale sunt distribuite și reprogramate.

Data de încheiere: Data la care o activitate este programată pentru a fi finalizată. Această dată depinde de data de începere a activității, durata acesteia, calendarele după care se lucrează, datele unor sarcini precedente, dependențele față de alte activități și alte constrângeri.

Întârziere: Timpul dintre data planificată de începere a unei activități și momentul în care începe efectiv lucrul la aceasta. Întârzierile sunt deseori folosite pentru a rezolva supra-alocările de resurse.

Livrabil: Un rezultat concret și măsurabil, produsul sau un element care trebuie produs pentru a finaliza proiectul sau o parte a proiectului. În mod normal, echipa proiectului și părțile interesate decid de comun acord livrabilele înainte de începerea proiectului.

Capitolul 1. Introducere în managementul proiectelor

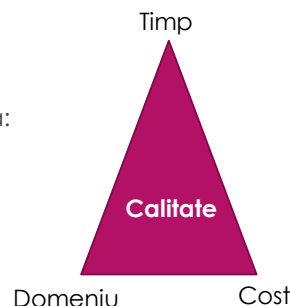
Triunghiul managementului de proiect (1)

Managementul proiectelor este adesea rezumat într-un triunghi:

Principalii trei factori sunt *timpul*, *costul* și *domeniul de aplicare*, numiți și *tripla constrângere*.

Acestea formează vârfurile triunghiului având *calitatea* ca temă centrală:

- Proiectele trebuie să fie livrate la timp.
- Proiectele trebuie să se încadreze în costuri.
- Proiectele trebuie să se încadreze în domeniul de aplicare.
- Proiectele trebuie să îndeplinească cerințele de calitate ale clienților.



Capitolul 1. Introducere în managementul proiectelor

Triunghiul managementului de proiect (2)

Dacă timpul sau banii ar fi nelimitați, sau cerințele ar fi nule, nu ar mai fi nevoie de management de proiect. Din păcate, cele mai multe proiecte au o anumită limită de timp, de buget și domeniu de aplicare. Înțelegerea triunghiului proiectului permite luarea de decizii mai bune atunci când trebuie făcute compromisuri. Dacă se ajustează o latură a triunghiului, celelalte două laturi sunt afectate.

De exemplu:

- Dacă se decide scăderea timpului alocat pentru finalizarea proiectului, poate rezulta o creștere a costurilor, precum și o restrângere a domeniului de aplicare;
- Dacă se decide scăderea bugetului proiectului, poate rezulta un grafic de lucru mai lung și o scădere a domeniului de aplicare;
- Dacă se decide extinderea domeniului de aplicare, proiectul poate să dureze mai mult timp și să coste mai mulți bani, de exemplu sub formă de resurse umane.

Capitolul 1. Introducere în managementul proiectelor

Triunghiul managementului de proiect (3)

Modificările din planul proiectului pot afecta triunghiul în diverse moduri, în funcție de circumstanțele specifice și de natura proiectului. De exemplu, de cele mai multe ori, scurtarea timpului de execuție al proiectului poate crește costurile. În alte cazuri, acestea se pot chiar diminua.

Din punct de vedere al triunghiului proiectului, resursele sunt considerate un element de cost. Deci, în funcție de cum ajustăm resursele pentru mai mult sau mai puțin efort de lucru sau pentru a reflecta disponibilitatea acestora, costurile vor urca sau vor coborî în mod corespunzător. Aceste costuri sunt bazate pe tarifele de plată ale resurselor.

De asemenea, se poate observa că pe măsură ce se ajustează resursele, apar modificări în graficul de lucru. De exemplu, dacă avem un număr de resurse supra-alocate și se nivelează proiectul, graficul de lucru poate conține acum sarcini divizate și întârzieri, care extind data limită a terminării proiectului.

Capitolul 1. Introducere în managementul proiectelor

Triunghiul managementului de proiect (4)

În cele mai multe proiecte, cel puțin o latură a triunghiului este fixă. Pentru unele proiecte, este latura bugetului: sub nicio formă nu se vor primi mai mulți bani pentru proiect. La altele, este latura timpului: datele nu se pot schimba. Sau este domeniul de aplicare: nu va fi permisă nicio schimbare în livrabile. Ideea este de a găsi părțile „blocate” sau fixe ale triunghiului proiectului. Aceste părți ne spun ce se poate schimba sau ajusta dacă există o problemă. Enunțarea problemei ne poate ajuta să clarificăm ce parte a triunghiului are dificultăți.

Cunoscând care parte a triunghiului nu poate fi schimbată ne poate ajuta să aflăm ce trebuie ajustat. Așa că, atunci când se începe optimizarea, în primul rând, se decide care dintre cele trei elemente este fix. Acesta este de obicei elementul cel mai important pentru succesul proiectului (terminarea la timp, nedepășirea bugetului sau respectarea domeniului de aplicare convenit). Apoi, se determină pe care latură a triunghiului apare problema curentă pentru a ști la ce elemente trebuie lucrat pentru a relua bunul mers al proiectului.

Capitolul 1. Introducere în managementul proiectelor

Triunghiul managementului de proiect (5)

Dacă latura pe care a apărut problema și latura fixă a triunghiului coincid, rămân celelalte două laturi ale triunghiului pentru a fi ajustate. De exemplu, dacă proiectul trebuie să fie terminat la timp și problema este că proiectul necesită prea mult timp, se pot modifica resursele sau domeniul de aplicare.

Dacă latura problemei este diferită de latura fixă, proiectul trebuie optimizat adaptând latura rămasă. De exemplu, dacă proiectul trebuie să fie terminat la timp, dar crește domeniul de aplicare, mai rămâne să ajustăm numai latura costului, de exemplu, prin adăugarea de resurse.

Când se ajustează o latură a triunghiului, celelalte două sunt susceptibile de a fi afectate, pozitiv sau negativ.

Proiectele au întotdeauna resurse limitate, dar uneori există proiecte în care costul și cantitatea resurselor par a fi nelimitate. Pentru managerul de proiect care încercă să finalizeze un proiect cu resurse puține sau rare, acesta poate părea un mod minunat de a gestiona un proiect, dar de obicei aceste tipuri de proiecte vin de obicei cu cerințe severe pentru graficul de lucru și termenele limită.

Capitolul 1. Introducere în managementul proiectelor

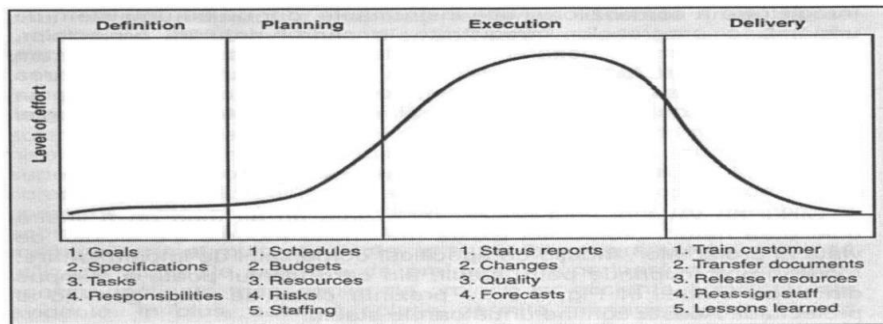
Ciclul de viață al unui proiect (1)

- Ciclul de viață al unui proiect definește începutul și sfârșitul acestuia și diferitele etape din cadrul lui. În diferite puncte ale ciclului de viață, aceste etape sunt reevaluate și este luată o decizie dacă să se continue proiectul sau nu. Punctele dintre începutul și sfârșitul proiectului variază considerabil în funcție de specificul proiectului care urmează să fie realizat.
- În Ghidul PMBOK sunt discutate procesele de bază ale managementului de proiect. Managementul de proiect este un proces în care intră anumite resurse, acestea sunt prelucrate și sunt produse rezultate. În cadrul proceselor de management de proiect sunt incluse și alte procese precum: inițierea, planificarea, execuția și încheierea.
- Pe parcursul duratei de viață a unui proiect, vor exista rezultate la fiecare fază. Îndeplinirea acestor rezultate duce la crearea unui produs livrabil, tangibil, verificabil – rezultatul muncii depuse în cadrul proiectului.
- Produsele pot fi livrate în exteriorul proiectului, sau sunt necesare pentru realizarea altor activități din cadrul proiectului, fiind considerate livrări interne.

Capitolul 1. Introducere în managementul proiectelor

Ciclul de viață al unui proiect (2)

Există mai multe modele ale ciclului de viață al proiectelor, în funcție de specificul domeniului. Modelul tipic cuprinde patru stadii, din care ultimul poate fi compus din două etape. În figura următoare este prezentat ciclul de viață generic al unui proiect.



Capitolul 1. Introducere în managementul proiectelor

Ciclul de viață al unui proiect (3)

Stadiile ciclului de viață al unui proiect:

1. Stadiul de definire:

- ▶ Definirea specificațiilor proiectului;
- ▶ Definirea obiectivelor proiectului;
- ▶ Identificarea principalelor responsabilități;

2. Stadiul de planificare:

- ▶ Planificarea graficelor de lucru calendaristice;
- ▶ Planificarea resurselor umane, de timp și a bugetului proiectului;
- ▶ Managementul riscurilor;

3. Stadiul de execuție și control:

- ▶ Implementarea proiectului;
- ▶ Monitorizarea progresului înregistrat în implementare;
- ▶ Evaluarea, măsurarea și controlul realizărilor intermediare;
- ▶ Elaborarea de previziuni și prognoze de dezvoltare;

4. Stadiul de livrare și finalizare:

- ▶ Livrarea produsului proiectului către beneficiar, incluzând activități de instruire, transfer de documente etc.;
- ▶ Realizarea unei analize post-implementare;
- ▶ Realocarea resurselor;
- ▶ Raportul final al proiectului.

Capitolul 1. Introducere în managementul proiectelor

Ciclul de viață al unui proiect (4)

Pe durata ciclului său de viață, proiectul trebuie să facă față în principal la două tipuri de cerințe. Prima dintre acestea se referă la etapa de definire a problemei, în care eventualele erori pot conduce la dezvoltarea unei soluții corecte pentru o problemă definită greșit.

În faza inițială a proiectului, nivelurile de costuri și de personal sunt mici. Există doar câțiva oameni cheie care își petrec timpul lucrând la proiect. Au fost achiziționate puține materiale sau deloc, iar angajamentul companiei cu privire la partea financiară a proiectului nu este deplin. În această etapă există cea mai mare probabilitate ca proiectul să nu fie niciodată finalizat. Multe proiecte ajung în această fază doar pentru a fi întrerupte atunci când se stabilește că nu se poate respecta costul de realizare sau costurile depășesc beneficiile. În această etapă a proiectului, multe aspecte ale sale sunt necunoscute.

Cea de-a doua problemă caracterizează etapa post-implementare. Orice proiect trebuie să se finalizeze cu elaborarea unei analize postimplementare, cu scopul de a identifica atât aspectele pozitive ale proiectului cât și aspectele ce trebuie îmbunătățite.

Capitolul 1. Introducere în managementul proiectelor

Ciclul de viață al unui proiect (5)

În practică, această etapă este deseori trecută cu vederea. Astfel, în cadrul conferinței *Frontiers Conference on Project Management*, unul dintre moderatori a întrebat audiența formată din 400 de persoane: „Câți dintre dumneavoastră au primit dispoziția ca, după executarea proiectului, să elaboreze un raport de evaluare care să cuprindă concluziile finale?” La această întrebare doar 10 persoane au ridicat mâna.

A doua întrebare a aceluiași moderator a fost: „Câți dintre dumneavoastră ați fost solicitați să prezentați managementului companiei ce veți face ca să evitați repetarea în viitor a greșelilor făcute în executarea proiectului?” La această întrebare numai 2 persoane au ridicat mâna.

Concluziile finale după executarea unui proiect sunt deosebit de importante, deoarece persoanele care nu cunosc istoricul proiectelor precedente au tendința de a repeta greșelile anterioare. Reticența unor persoane de a face o trecere în revistă a rezultatelor finale poate avea mai multe cauze.

În primul rând, pe măsură ce se apropie de finalizarea proiectului, managerii devin nerăbdători să treacă la realizarea altor sarcini sau proiecte. În al doilea rând, ei nu doresc să recunoască faptul că la anumite aspecte trebuie aduse îmbunătățiri. Uneori, această atitudine este determinată de dorința de a nu crea dificultăți persoanelor a căror activitate trebuie perfecționată. Totuși, oricât de bine este realizată o activitate, întotdeauna este loc pentru îmbunătățiri, iar analizele finale trebuie conduse în acest spirit.

Tendința de a pedepsi persoanele a căror activitate prezintă deficiențe poate dăuna managerilor de proiect în elaborarea unor rapoarte de evaluare corecte.

Capitolul 1. Introducere în managementul proiectelor

Managerul de proiect (1)

Managementul proiectelor poate fi o profesie, o ocupație, un rol sau o activitate. Unele companii au manageri de proiecte a căror datorie este de a superviza proiecte întregi cu sute de persoane. Alte companii acordă acest titlu unor manageri începători, fiecare fiind responsabil de o mică parte dintr-un proiect mai mare. În funcție de modul în care este structurată o organizație, de cultura sa organizațională și de obiectivele proiectului, managementul de proiect poate avea un rol informal (este realizat de către oricine, ori de câte ori este necesar) sau clar definit (X, Y și Z sunt manageri de proiect cu normă întreagă).

Uneori absența unui manager de proiect dedicat nu pune probleme. Programatorii și șefii lor realizează planurile ingineresti când este nevoie și un specialist în marketing face planificarea sau stabilește cerințele. Orice altă activitate de management de proiect pur și simplu se distribuie în întreaga echipă. Poate că unii oameni din echipă au fost angajați pentru interesul lor dincolo de scrierea de cod.

Aceștia nu vor refuza activități precum planificarea, proiectarea interfeței cu utilizatorul sau definirea strategiei de afaceri. Folosind acest mod de lucru se pot realiza optimizări semnificative. Atâta timp cât toți membrii echipei sunt dispuși să accepte responsabilități pentru a face lucrurile să meargă în mod coordonat și să preia activitățile unui manager de proiect dedicat, aceasta înseamnă un om mai puțin, de care echipa se poate lipsi. Eficiența și simplitatea trebuie apreciate.

Capitolul 1. Introducere în managementul proiectelor

Managerul de proiect (2)

Alteori, lipsa unui manager de proiect creează disfuncții. Fără o persoană a cărei principală activitate este ghidarea efortului global, interesele individuale pot afecta direcția echipei. În jurul rolurilor tehnice și comerciale pot apărea tensiuni care duc la încetinirea progresului și frustrarea celor implicați. De exemplu, în spitalele de urgență un singur medic ia deciziile privind acțiunile efectuate pentru un pacient. Acest mod de lucru accelerează luarea multor decizii și clarifică rolul fiecărui membru din echipă. Fără o astfel de autoritate clară pentru probleme de management al proiectelor, echipele de dezvoltare pot întâmpina dificultăți. Dacă nu există un responsabil pentru conducerea procesului de prelucrare și sortare a defectelor, sau nimeni nu este direct responsabil pentru monitorizarea graficului de lucru și semnalarea problemelor, aceste activități pot rămâne mult în urma celor bazate pe programarea propriu-zisă.

Deși mulți programatori de vârf au suficient de multe cunoștințe despre managementul de proiect, încât ar putea face chiar ei acest lucru, aceștia recunosc valoarea unică a unei persoane competente, dedicate, care joacă rolul de manager.

Capitolul 1. Introducere în managementul proiectelor

Managerul de proiect (3)

Managementul de proiect este în același timp:

- ▶ o știință deoarece presupune înțelegerea proceselor, instrumentelor și tehnicilor, precum și definirea și coordonarea activităților care trebuie efectuate;
- ▶ o artă, datorită aspectelor inter-personale care se referă la conducerea oamenilor.

Instrumentele și tehnicile de management de proiect sunt încercate și testate și pot fi folosite cu succes la orice proiect. Aproape toate dintre acestea sunt disponibile de mulți ani, dar au fost oarecum dificil de utilizat fără ajutorul calculatoarelor personale.

De asemenea, prin organizarea într-o manieră care canalizează eforturile depuse de echipă în direcția de realizare a proiectului, se creează o stare de înaltă motivație. Aceasta permite echipei să se concentreze asupra obiectivelor și să nu fie distrasă de alte activități din jur. Părțile interesate trebuie să aibă puncte de contact consecutive cu echipa de proiect, iar managerul de proiect trebuie să fie o sursă sigură de informații cu privire la proiect și tot ce se întâmplă în cadrul acestuia.

Capitolul 1. Introducere în managementul proiectelor

Managerul de proiect (4)

Managerii de proiect pot fi văzuți ca niște manageri de întreprinderi mici. Multe din caracteristicile necesare în gestionarea unei mici afaceri sunt aceleași cu cele necesare pentru un bun management de proiect. În realitate, datorită faptului că mulți manageri de proiect din ziua de astăzi au pregătirea de bază în discipline tehnice, este surprinzător faptul că aptitudinile care le sunt solicitate erau considerate anterior abilități neobișnuite pentru managerii tehnici.

Astăzi este de așteptat ca managerul de proiect să aibă cunoștințe considerabile din domeniul financiar, contabilitate, vânzări, marketing, producție, cercetare și dezvoltare, planificare strategică și operațională, caracteristicile organizațiilor, resurse umane, administrație, gestionarea relațiilor de muncă, motivare și alte competențe inter-umane. Echipa multidisciplinară a proiectului devine o entitate în sine, axată pe nevoile proiectului și care încearcă satisfacerea acestor nevoi în cel mai bun mod posibil.

Capitolul 1. Introducere în managementul proiectelor

Echilibrul atitudinilor (1)

Managerii de proiect buni sunt greu de găsit deoarece aceștia trebuie să mențină un echilibru al atitudinilor. Un manager de proiect trebuie nu numai să fie conștient de aceste trăsături, dar și să își dezvolte instinctele adecvate pentru anumite situații. Aceasta contribuie la ideea că managementul de proiect este o artă: necesită intuiție, hotărâre și experiență de a utiliza aceste forțe în mod eficient.

1. **Orgoliul / lipsa orgoliului.** Datorită responsabilității mari pe care o au managerii de proiect, aceștia găsesc o satisfacție personală în munca lor. Ei investesc o mare încărcătură emoțională în ceea ce fac și, pentru mulți, această legătură emoțională este ceea ce îi determină să mențină intensitatea necesară pentru a fi eficienți. Dar în același timp, managerii de proiect trebuie să evite plasarea intereselor proprii înaintea proiectului. Ei trebuie să fie dispuși să delege atât sarcini importante cât și distractive, să împartă premiile și recompensele cu întreaga echipă. Chiar dacă mândria poate fi o rezervă de energie, managerul de proiect trebuie să recunoască momentul în care aceasta îi stă în cale.

Capitolul 1. Introducere în managementul proiectelor

Echilibrul atitudinilor (2)

2. Autocrația / delegarea. În unele situații, cele mai importante lucruri sunt o linie clară de autoritate și un timp de răspuns rapid. Un manager de proiect trebuie să fie încrezător și dispus să preia controlul și să forțeze anumite acțiuni ale echipei. Totuși, în general scopul este să se evite asemenea situații extreme. Un proiect gestionat bine trebuie să creeze o atmosferă unde sarcinile pot fi delegate iar colaborarea este eficientă.

3. Tolerarea ambiguității / urmărirea perfecțiunii. Primele faze ale oricărui proiect conțin experiențe deschise și de o fluiditate mare, acolo unde necunoscutul surclasează cunoscutul. Ambiguitatea controlată este esențială pentru scoaterea la suprafață a ideilor bune, și un manager de proiect ar trebui cel puțin să respecte acest lucru dacă nu să îl faciliteze și să îl controleze. Dar în alte momente, mai ales în fazele finale ale proiectului, disciplina și precizia sunt vitale. Este nevoie de inteligență pentru a discerne între cazul în care perfecțiunea este răsplătită și cazul în care o soluție mediocră, rapidă și neglijentă este suficientă.

4. Comunicarea orală / scrisă. Indiferent cât este de axată o organizație de dezvoltare software pe comunicarea electronică, aptitudinile de comunicare orală sunt de o importanță critică pentru managementul proiectului. Intotdeauna vor fi întâlniri, negocieri, discuții pe hol și sesiuni de brainstorming, iar managerul de proiect trebuie să fie eficient atât la înțelegerea cât și la comunicarea ideilor față în față. Cu cât organizația sau proiectul este mai mare, cu atât abilitățile scrise devin mai importante. În ciuda preferințelor lui personale, un manager de proiect trebuie să își dea seama când este mai eficientă comunicarea scrisă și când este de preferat comunicarea orală.

Capitolul 1. Introducere în managementul proiectelor

Echilibrul atitudinilor (3)

5. Recunoașterea complexității / promovarea simplității. Mulți oameni cad victime complexității. Când sunt puși față în față cu o provocare organizațională sau inginerească complexă, ei tind să se concentreze asupra detaliilor și să piardă din vedere imaginea de ansamblu. Alții refuză complexitatea și iau decizii proaste pentru că nu înțeleg întru totul subtilitățile problemelor apărute. Echilibrul aici poate fi găsit văzând care perspectivă asupra proiectului e mai folositoare, prin schimbarea sau combinarea perspectivelor. Managerii de proiect trebuie să determine echipa să urmărească simplitatea și calitatea, ăra a minimiza însă complexitatea necesară scrierii unui cod bun și de încredere.

6. Răbdarea / nerăbdarea. În cele mai multe cazuri, managerul de proiect este persoana care împinge la acțiune, forțându-i pe ceilalți să se concentreze asupra sarcinilor de lucru. Dar în unele situații, nerăbdarea se întoarce împotriva proiectului. Unele activități politice, birocratice sau inter-organizaționale sunt consumatoare de timp. De exemplu, dacă o persoană importantă trebuie să vină la un moment dat la o întâlnire, managerul de proiect trebuie să fie răbdător. A ști când să forțezi o problemă și când să te retragi și să lași lucrurile să meargă de la sine este o calitate pe care trebuie să șio dezvolte managerii de proiect.

7. Curajul / frica. O idee greșită este aceea că oamenilor curajoși nu le este frică. De fapt, curajoși sunt cei cărora le este frică, dar cu toate acestea aleg să acționeze. Un manager de proiect trebuie să aibă o bună înțelegere a tuturor lucrurilor care pot merge rău și să le considere posibile. Dar, cu toate acestea, el trebuie să aibă curajul necesar pentru a accepta provocări mari.

8. Încrederea / scepticismul. Nu este nimic mai important pentru moralul echipei decât un lider respectat care crede în ceea ce face. Un manager de proiect trebuie să aibă încredere în munca realizată și să vadă adevărata valoare a obiectivelor ce vor fi atinse. În același timp, este nevoie de o doză de scepticism (nu cinism) referitoare la modul în care se fac anumite lucruri. Cineva trebuie să critice și să pună întrebări, să conteste presupunerile altora și să aducă problemele dificile la lumină. Cheia este capacitatea de a pune întrebări referitoare la presupunerile cuiva, de a-i contesta ipotezele fără a zdruncina încrederea echipei în munca pe care o face.

Capitolul 1. Introducere în managementul proiectelor

Echilibrul atitudinilor (4)

Persoanele cu astfel de abilități se găsesc foarte rar, cu atât mai mult cele care au capacitatea de a le echilibra eficient. Multe dintre greșelile pe care le face un manager de proiect sunt cauzate de ineficiența echilibrării acestor forțe conflictuale. Totuși, oricine poate deveni mai bun în recunoașterea, înțelegerea și apoi în creșterea abilităților sale de a ține forțele în echilibru. Privind această listă de forțe conflictuale inevitabile, managerul de proiect poate reconsidera ce face și de ce, pentru a lua decizii mai bune.

Capitolul 1. Introducere în managementul proiectelor

Presiunile și neatenția (1)

Una din temerile managerilor de proiect începători este aceea că succesul necesită schimbare: modificare, construire sau distrugere. Menținerea stării curente, în afara unui scop explicit pentru aceasta, este o practică ineficientă. Lumea se schimbă tot timpul și dacă un site web sau orice alt proiect este la fel de bun astăzi cum era anul trecut, asta înseamnă că a rămas în urmă deoarece atingerea scopurilor a fost rău direcționată sau execuția proiectului a eșuat într-un fel. Este greu de ignorat imensa presiune care cade pe umerii managerului de proiect, dar aceasta este inevitabilă. Există întotdeauna un mod nou de a gândi, altceva de învățat și aplicat, sau un nou proces care face munca mai ușoară și mai eficientă. Un manager bun are nevoie de abilități de lider, iar un lider bun necesită abilități de management. Oricine e implicat în managementul proiectelor este responsabil de câte un pic din amândouă, indiferent ce scrie în fișa postului.

Revenind la chestiunea presiunii, sunt mulți manageri care fug de momentele în care trebuie să fie și lideri, de exemplu când echipa are nevoie de cineva care să ia o decizie, și se complac în a urmări eforturile altora în loc să faciliteze sau chiar să participe la ele. Dacă cineva stă tot timpul și ține scorul sau privește de pe margine, acesta este mai potrivit pentru un post de contabil. Când cineva cu un rol de lider răspunde la presiune ferindu-se de ea, el nu conduce, ci se ascunde. Managerii de proiect lași sau ineficienți tind să fie împinși înspre periferia proiectului, de unde aduc puțină valoare acestuia.

Capitolul 1. Introducere în managementul proiectelor

Presiunile și neatenția (2)

Unii manageri în această situație se rezumă la a cuantifica lucruri care nu trebuie cuantificate. Nesiguri de ce ar trebui să facă sau prea speriați să facă ce trebuie făcut, ei își ocupă timpul cu lucruri secundare. Cu cât spațiul dintre manager și proiect crește, cu atât mai mult crește și timpul alocat verificării tabelelor, listelor sau rapoartelor. Este posibil ca managerul de proiect să ajungă să creadă în timp că datele și procesele sunt chiar proiectul. El se bazează pe lucruri mai puțin importante cu care se lucrează mai ușor precum fișe de lucru și rapoarte, în pofida lucrurilor importante care se rezolvă mai greu, cum ar fi efortul de planificare sau programare. Ar putea ajunge să creadă că dacă urmează perfect o anumită rutină și verifică rapoartele, proiectul este garantat să aibă succes și, mai cinic, orice greșeală care apare nu este din vina lui.

Pentru a minimiza posibilitatea confuziilor, managerii de proiect buni rezistă tentației de a defini limite stricte asupra muncii pe care sunt dispuși să o facă sau nu. Ei evită să tragă o linie între sarcinile referitoare la managementul proiectului și proiectul în sine. Utilizarea listelor de obiective implică faptul că există un proces bine definit care garantează un anumit final, ceea ce nu este cazul. În realitate există întotdeauna trei lucruri: un scop, un volum de lucru și o mână de oameni. Rolurile bine definite îi pot ajuta pe acești oameni să se organizeze privitor la volumul de muncă, dar formarea acestor roluri nu este scopul principal. O listă de obiective poate ajuta oamenii să lucreze într-un fel care atinge scopul, dar nu lista este scopul principal. Confundarea proceselor cu scopurile este una din cele mai mari greșeli de management.

În loc să se concentreze pe procese sau metode, managerii de proiect ar trebui să se concentreze asupra echipei. În mod sigur trebuie folosite sisteme simple de planificare și monitorizare, dar ele trebuie să fie compatibile cu complexitatea proiectului și cultura echipei. Mai exact, planificarea și monitorizarea trebuie să ajute echipa în atingerea scopului proiectului, nu să-i împiedice. Atâta timp cât managerii de proiect sunt atenți și câștigă încrederea echipei, orice scăpare privind sarcinile, procesele, rapoartele sau listele necesare managementului de proiect va ieși la lumină înainte ca problemele pe care acestea le pot rezolva să devină serioase.

Capitolul 1. Introducere în managementul proiectelor

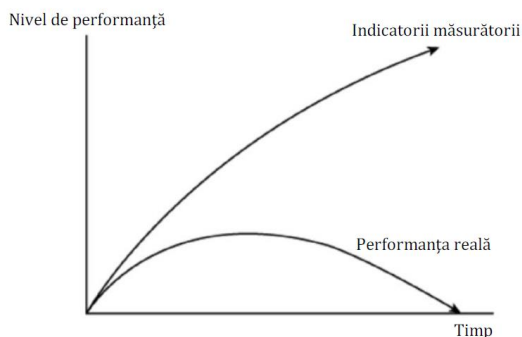
Măsurarea performanțelor (1)

Deseori există presupuneri tacite sau chiar explicite despre modul în care un individ este recunoscut sau nu pentru performanțele sale. Dezvoltatorii sunt premiați pentru terminarea sarcinilor la timp. Testerii sunt recompensați pentru efectuarea a numeroase teste și găsirea multor defecte. Specialiștii pentru suport telefonic sunt răsplătiți pentru preluarea a numeroase apeluri și rezolvarea lor și așa mai departe. Totuși, folosirea unor metrici liniare pentru măsurarea performanțelor unui individ poate fi neproductivă.

Așa cum reiese din figura 1.3, când un sistem de măsurare este pus în aplicare, măsurile performanțelor încep să crească. La început, valoarea reală a organizației poate de asemenea să crească. Acest fenomen are loc într-o anumită măsură pentru că angajații nu înțeleg sistemul de măsurare foarte bine la început, așa că aleg calea cea mai sigură de a atinge scopurile organizaționale. Îmbunătățiri reale pot apărea și pentru că primele ținte sunt modeste și nu determină angajații să înșele sistemul. Cu trecerea timpului însă, cu cât standardele organizației cresc prin mărirea cotelor sau inducerea unei stări de competiție între angajați, sunt folosite căi de atingere a scopurilor incompatibile cu politicile firmei. Când un grup de angajați vede alt grup că profită de scăpările sistemului de evaluare, grupul mai lent simte presiunea de a-i imita. Treptat, măsurile își pierd relevanța pentru adevăratele performanțe, fiindcă angajații cedează presiunii de a înșela sistemul. Performanțele măsurate cresc, însă adevăratele performanțe scad dramatic. În acest mod sistemul de măsurare devine disfuncțional.

Capitolul 1. Introducere în managementul proiectelor

Măsurarea performanțelor (2)



Efectul măsurării unidimensionale a performanței

Capitolul 1. Introducere în managementul proiectelor

Implicarea corectă (1)

Managerii nu sunt angajați să contribuie în mod liniar la munca din organizație, ca programatorii simpli, ci să amplifice valoarea celor din jurul lor. Metodele prin care se poate adăuga această valoare diferă de munca realizată la nivelurile inferioare. Dar pentru că mulți manageri sunt foști programatori care au fost promovați, sunt șanse ca ei să aibă mai mult talent la scrierea codului decât la conducerea unor persoane. Prezența unui manager ar trebui să contribuie cu ceva de altă natură decât simpla adăugare a unei contribuții individuale. Uneori această contribuție vine din aplanarea conflictelor și izolarea echipei de partea politică. Alteori se referă la planificarea de nivel înalt sau găsirea unor căi de evitare a situațiilor neașteptate. Pentru că aceste contribuții sunt mai greu de măsurat, mulți manageri de proiect au o problemă cu ambiguitatea rolului lor.

Cea mai bună metodă de a găsi punctele de echilibru este utilizarea diferenței psihologice pe care o conferă poziția de pe un nivel superior. Un manager de proiect, în timpul activităților sale, va petrece în mod natural mai mult timp cu oamenii din echipă decât alții, obținând astfel mai multe surse de informare și o perspectivă mai largă asupra proiectului. Un manager de proiect va înțelege atât perspectiva comercială a proiectului cât și pe cea tehnică și va ajuta echipa să comute între cele două dacă este necesar. Această perspectivă mai largă face posibilă oferirea unor informații critice angajaților la momentul potrivit.

Capitolul 1. Introducere în managementul proiectelor

Implicarea corectă (2)

Managerii de proiect buni trebuie să cunoască tot felul de lucruri utile referitoare la starea echipei și a proiectului și apoi să le aplice pentru a ajuta oamenii să-și termine activitățile. Transferul la timp al informațiilor este ceea ce face o echipă mediocră – bună, iar o echipă bună – excelentă. Niciun sistem de monitorizare a unui proiect nu poate înlocui complet nevoia oamenilor de a comunica între ei despre ce se întâmplă, pentru că rețelele sociale sunt întotdeauna mai puternice și uneori mai rapide decât cele tehnice. Marile provocări precum viziunea asupra proiectului, listele de caracteristici și graficele de lucru se reduc la o serie de numeroase provocări mai mici care sunt influențate de cât de bine curg informațiile într-o echipă. Managerii de proiect joacă un rol critic în menținerea activă a acestui flux de informații.

Managerii de proiect petrec mai mult timp cu fiecare persoană din echipă decât oricine altcineva. Ei participă la mai multe întâlniri, intră în mai multe birouri și vorbesc cu mai mulți colaboratori decât oricine altcineva din organizație. Dacă un manager de proiect e fericit, supărat, motivat sau deprimat, ceva din aceste stări de spirit se va reflecta și asupra oamenilor pe care îi întâlnește în fiecare zi. Ceea ce un manager aduce proiectului, bun sau rău, va fi contagios pentru restul echipei.

Capitolul 1. Introducere în managementul proiectelor

Concluzii

Managerii de proiect buni câștigă de obicei un anumit respect din partea proiectanților, a programatorilor, a testerilor și a celorlalte persoane cu care vin în contact. Un manager de proiect trebuie să fie în stare să realizeze strategii, planuri, să aibă idei și un mod de gândire și de conducere cu un impact pozitiv asupra echipei. De obicei, aceasta implică găsirea unor optimizări inteligente în fluxul zilnic de lucru sau aducerea unui impuls de entuziasm și încurajare în direcția potrivită la momentul potrivit. Managerii de proiect nu trebuie să fie supra-oameni sau să fie deosebit de inteligenți.

Trebuie doar să înțeleagă avantajul perspectivei lor asupra situației și să folosească acest lucru.

Capitolul 1. Introducere în managementul proiectelor

Concluzii

In the end, the core idea I believe in is that as long as no one gets hurt (except perhaps competitors), and you involved people in the right way, nothing else matters but the fact that good stuff is made. It doesn't matter how many ideas came from you or someone else, as long as the outcome is positive. Project management is about using any means necessary to increase the probability and speed of positive outcomes. A useful daily mantra I've used is "Make good stuff happen." People would see me in the hallway or working with a programmer at a whiteboard and ask, "Hey Scott, what'cha doing?" And I'd smile and say, "Making good stuff happen." It became a dominant part of how I approached each and every day, and when I managed others, this attitude extended out and across the team through them. (Scott Berkun – The Art of Project Management)